

KEANEKARAGAMAN POHON DI KAWASAN PEGUNUNGAN DEUDAP PULO ACEH, KABUPATEN ACEH BESAR

Arina Dini¹⁾, Laina Mukarramah²⁾, Nina Devita Sari³⁾

¹²³⁾Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email:

ABSTRAK

Upaya

Penelitian tentang “Keanekaragaman Jenis Pohon di Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar” telah dilakukan pada bulan April 2017. Tujuan penelitian Keanekaragaman Jenis Pohon di Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar adalah untuk mengetahui jenis dan keanekaragaman pohon yang terdapat di wilayah tersebut. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi jenis-jenis pohon di area penelitian dan menghitung indeks keanekaragaman pohon di kawasan pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksploratif dengan cara melakukan observasi langsung pada lokasi dan objek pengamatan. Pengumpulan data menggunakan metode transek (*line transek*). Data penelitian dianalisis dengan menggunakan rumus indeks keanekaragaman dengan rumus Shannon Wiener. Hasil penelitian menunjukkan adanya 110 spesies yang merupakan anggota dari 39 famili, dan terdiri dari 489 individu yang mendominasi lokasi penelitian adalah tumbuhan *Pterospermum javanicum*, dan *Vitex pinnata* sebanyak 27 individu,

Family yang memiliki jumlah spesies relatif banyak yaitu, Lauraceae 13 spesies dan Fagaceae 8 spesies. Berdasarkan perhitungan indeks keanekaragaman, diketahui bahwa indeks keanekaragaman pohon pada keseluruhan di Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar tergolong tinggi dengan nilai $\hat{H}' = 4,177$.

Kata kunci : Keanekaragaman Jenis Pohon, Deudap Pulo Aceh

PENDAHULUAN

Deudap merupakan salah satu daerah yang terdapat di Pulo Nasi. Pulo Nasi merupakan salah satu pulau yang menjadi bagian dari gugusan Kepulauan Pulo Aceh yang terletak di Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh Indonesia. Deudap adalah sebuah desa nelayan yang bagus di pantai yang indah. Gunung di belakangnya adalah Gunung Peunyeri yang memiliki puncak mencapai bentuk Deudap atau Kandang. Daerah ini masih sangat alami karena sebagian besar pulau dikelilingi oleh hutan dan dapat dikatakan tidak terjadi kerusakan hutan atau pengelolaan hutan oleh manusia, sehingga masih banyak terdapat spesies-spesies flora dan fauna di daerah tersebut, termasuk dari jenis tumbuhan pohon.

Pohon merupakan komponen yang mendominasi pada suatu hutan, yang berperan sebagai organisme produsen dan habitat dari berbagai jenis burung dan hewan lainnya. Pohon menggunakan energi radiasi matahari dalam proses fotosintesis, sehingga mampu mengasimilasi CO₂ dan H₂O menghasilkan energi kimia yang tersimpan dalam karbohidrat dan mengeluarkan Oksigen yang kemudian dimanfaatkan oleh semua makhluk hidup di dalam proses pernapasan. Keanekaragaman pohon dapat dijadikan penciri (indikator) tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologinya.

Keanekaragaman pohon dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Keanekaragaman pohon juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga

dirinya tetap stabil meskipun ada gangguan terhadap komponen-komponennya (Soegianto, 1994 dikutip oleh Indriyanto, 2006).

Keanekaragaman pohon yang tinggi dapat menciptakan habitat yang sesuai dan relung-relung untuk berbagi jenis organisme dan terciptanya jaring-jaring makanan, siklus hara dan siklus energi yang efisien untuk perkembangan dan kestabilan yang dinamis dari suatu ekosistem. Indeks keanekaragaman spesies merupakan informasi penting tentang

suatu komunitas. Semakin luas areal sampel dan semakin banyak spesies yang dijumpai, maka nilai indeks keanekaragaman spesies cenderung akan lebih tinggi. Nilai indeks keanekaragaman yang relatif rendah umum dijumpai pada komunitas yang telah mencapai klimaks (Kainde,P,R, 2011).

Sebagaimana Firman Allah dalam Al-Qur'an surat Taha ayat 53 menyebutkan tentang keanekaragaman pohon adalah sebagai berikut:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَاسْلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ
السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى

Artinya:

“Dia Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan Yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam”. (QS. Taha; 53).

Quraish Shihab menafsirkan surah Taha ayat 53, bahwa Allah telah menciptakan permukaan bumi ini sebagai hamparan bagi kita semua dan Allah SWT menurunkan hujan dengan air hujan itu dapat tumbuh bermacam-macam tumbuhan karena air merupakan sumber kehidupan. Semua tumbuhan yang ada di bumi ini berguna bagi semua makhluk hidup lainnya.

Salah satu metode dalam analisis vegetasi tumbuhan yaitu dengan menggunakan jalur transek. Untuk mempelajari suatu kelompok hutan yang belum diketahui keadaan sebelumnya paling baik dilakukan dengan transek. (Campbell, 2004).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis pohon yang terdapat pada Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar dan memberikan manfaat berupa informasi dasar ilmiah tentang keanekaragaman jenis vegetasi pohon pada Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar sehingga dapat

dijadikan data base dalam pengelolaan serta pemanfaatan oleh masyarakat dan pemerintah setempat.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Desa Deudap Pulo Nasi, Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Kemudian dilanjutkan di Laboratorium Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dimulai dari bulan Mei 2017 sampai Juli 2017.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari peralatan untuk pengamatan keanekaragaman pohon serta peralatan dokumenter kegiatan pada saat penelitian. Alat dan bahan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian Keanekaragaman Jenis Pohon di Kawasan Pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar

No	Jenis Alat/Bahan	Fungsi
1.	Tali Rafia	Untuk menentukan luas petak
2.	Patok	Untuk tanda pembatas setiap petak contoh
3.	Alat Tulis	Untuk mencatat data penelitian
4.	Tabel Pengamatan	Untuk mencatat hasil penelitian
5.	Kamera Digital	Untuk media penyimpan gambar dan media lainnya
6.	Gunting Tumbuhan	Untuk mengambil sampel
7.	Kantung Plastik	Untuk mengumpulkan hasil pengambilan sampel dari lapangan
8.	Buku Identifikasi	Untuk mengidentifikasi jenis sampel yang didapatkan dari lapangan

Tehnik Pengumpulan Data

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi jenis-jenis pohon di area penelitian dan menghitung indeks keanekaragaman pohon di kawasan pegunungan Deudap Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksploratif dengan cara melakukan observasi langsung pada lokasi dan objek pengamatan. Pengumpulan data menggunakan metode transek (*line transek*). Untuk melengkapi factor-faktor lingkungan seperti kelembaban, suhu, udara, ketinggian dan intensitas cahaya juga diukur, dan dibuatlah laporan lengkap sesuai dengan gambar dan hasil lapangan yang diperoleh.

Analisis Data

Analisis data meliputi keanekaragaman (*Diversity Index*) pohon. Penghitungan keanekaragaman (*Diversity Indeks*) dilakukan dengan menggunakan Indeks Diversitas Shannon-Wiener (\hat{H}) sebagai berikut:

$$\hat{H} = - \sum p_i \ln p_i$$

Keterangan :

H' =Indeks keragaman spesies

$p_i = n_i/N$ atau p_i = nilai penting

n_i = Jumlah individu spesies ke i

N = Jumlah individu seluruh spesies

Nilai H' Berkisar: 1-3

$H' < 1$ = Keanekaragaman
sangat rendah

$H' > 1-2$ = Keanekaragaman rendah

$H' > 2-3$ = Keanekaragaman sedang

$H' > 3-4$ = Keanekaragaman tinggi

$H' > 4$ = Keanekaragaman sangat
tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

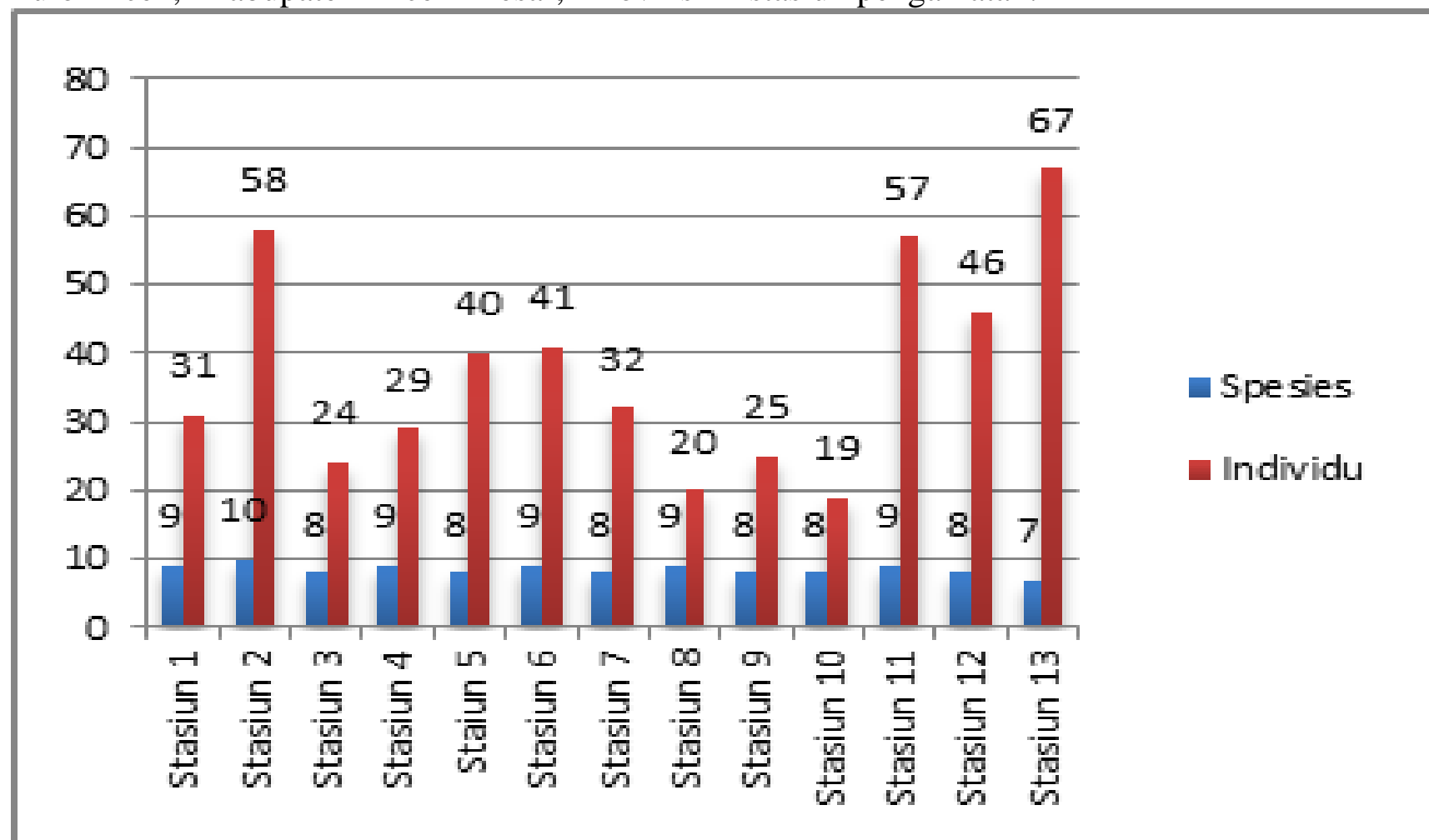
Keanekaragaman spesies merupakan parameter yang mencerminkan kombinasi dari kekayaan spesies (*Species Richness*) dan distribusi dari jumlah individu dalam spesies (*evenness*). Keanekaragaman spesies adalah pengukuran heterogenitas populasi dalam suatu komunitas.

Oleh karena tumbuhan memiliki masa fenologi yang berbeda atau ukuran habitus yang berbeda atau ekotipe yang berbeda maka penghitungan keanekaragaman spesies dilakukan pada setiap strata dalam komunitas

daripada dihitung untuk keseluruhan komunitas. (Barbour, 1987 dan Kent, 1992).

Hasil penelitian yang dilakukan di kawasan Desa Deudap Pulo Nasi, Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi

Aceh, didapatkan 110 spesies pohon yang merupakan anggota dari 39 famili. Berikut ini adalah diagram yang menunjukkan jumlah keseluruhan spesies dan individu di setiap stasiun pengamatan:



Gambar 1. Jumlah keseluruhan spesies dan individu di setiap stasiun pengamatan.

Kehadiran spesies dan individu pohon pada masing-masing stasiun yang disajikan dalam Gambar 1, menunjukkan bahwa kehadiran spesies yang paling banyak terdapat pada stasiun 2, yaitu sebanyak 10 spesies dan kehadiran spesies terendah terdapat pada stasiun 13 yang hanya terdapat 7 spesies saja. Sedangkan, jumlah individu terbanyak terdapat pada stasiun 13 dengan jumlah individu yaitu 67 individu, dan jumlah individu terendah terdapat pada stasiun 10 dengan jumlah individu sebanyak 19 individu.

Kondisi keanekaragaman pohon di kawasan Desa Deudap Pulo Nasi, Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar, dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Spesies-spesies dan Indeks Keanekaragaman Pohon di Kawasan Pegunungan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar

No	Nama		Family	Jumlah	Pi	Ln.Pi	Pi.Ln.Pi	$\hat{H} = -\sum Pi.Ln.Pi$
	Nama Daerah	Nama Ilmiah						
1	Jabon	<i>Acmena acuminatissima</i>	Myrataceae	10	0,0204499	-3,8897774	-0,07954555	0,07954555
2	Medang pangkat	<i>Actinodaphne gracilis</i>	<u>Lauraceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
3	Daun helicopter	<i>Actinodaphne sesquipedalis</i>	Lauraceae	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
4	Pohon Kadamba	<i>Adina cordifolia</i>	<u>Rubiaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
5	Langsat Hutan	<i>Aglaia elliptica</i>	<u>Meliaceae</u>	6	0,0122699	-4,400603	-0,05399513	0,053995129
6	Cidadap	<i>Alsophila glauca</i>	<u>Cyatheaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
7	Pakis Haji	<i>Alsophila sp</i>	<u>Cyatheaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
8	Rasamala	<i>Altingia excelsa Noronha</i>	<u>Altingiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
9	Jambu Monyet	<i>Anacardium occidentale L</i>	Anacardiaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
10	Edora Hitam	<i>Aniba heringeri</i>	<u>Lauraceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
11	Pohon damar	<i>Agathis dammara</i>	<u>Araucariaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
12	Saga pohon	<i>Adenanthera pavonina</i>	<u>Fabaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
13	Gaharu	<i>Aquilaria melaccensis</i>	<u>Thymelaeaceae</u>	21	0,0429448	-3,1478401	-0,13518332	0,135183315
14	Gadog/ Gintung/ Kerinjing	<i>Bischofia javanica</i>	<u>Phyllanthaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
15	Mangga Hutan	<i>Buchanania arborescens</i>	<u>Anacardiaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
16	Kapuk	<i>Ceiba petandra</i>	Malvaceae	12	0,0245399	-3,7074558	-0,09098051	0,090980511

17	Berangan duri	<i>Castanea javanica</i>	Fagaceae	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441
18	Pohon phusu	<i>Celtis chinensis</i>	<u>Cannabaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
19	Palem parlor	<i>Chamaedorea elegans</i>	<u>Arecaceae</u>	10	0,0204499	-3,8897774	-0,07954555	0,07954555
20	Kamper	<i>Cinnamomum camphora</i>	Lauraceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
21	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i>	Lauraceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
22	Kayu putih	<i>Cinnamomum coriaceum</i>	Lauraceae	10	0,0204499	-3,8897774	-0,07954555	0,07954555
23	Raja indang	<i>Cyanodaphne sp</i>	Lauraceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
24	Juwar Falah	<i>Cleistanthus myrianthus</i>	<u>Phyllanthaceae</u>	7	0,0143149	-4,2464523	-0,06078766	0,060787661
25	Senggugu	<i>Clerodendrum serratum</i>	<u>Lamiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
26	Kelapa	<i>Cocus nucifera</i>	Arecaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
27	Pecabean	<i>Cryptocarya ferra</i>	Lauraceae	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
28	Pelintai	<i>Cyathocalyx marginalis</i>	Anonaceae	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
29	KerANJI	<i>Dialium guineense</i>	Fabaceae	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441
30	Rotan	<i>Daemonorops rubra</i>	<u>Arecaceae</u>	6	0,0122699	-4,400603	-0,05399513	0,053995129
31	Tuba	<i>Derris Elisptica</i>	<u>Fabaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
32	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
33	Kayu eboni	<i>Diospyros celebica</i>	<u>Ebenaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
34	Kesemek	<i>Diospyros kaki</i>	<u>Ebenaceae</u>	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441
35	Kayu hitam	<i>Diospyros lancelifolia</i>	<u>Ebenaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
36	Kayu raja	<i>Endospermum diadenum</i>	<u>Euphorbiaceae</u>	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441

37	Katilayu	<i>Erioglossum rubiginosum</i>	<u>Sapindaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
38	Salam	<i>Eugenia polyantha</i>	<u>Myrtaceae</u>	7	0,0143149	-4,2464523	-0,06078766	0,060787661
39	Pasak Bumi	<i>Eurycoma longieflolia</i>	<u>Simaroubaceae</u>	8	0,0163599	-4,1129209	-0,06728705	0,06728705
40	Ulin	<i>Eusideroxylon zwogeri</i>	<u>Lauraceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
41	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	<u>Moraceae</u>	6	0,0122699	-4,400603	-0,05399513	0,053995129
42	Ara	<i>Ficus carika</i>	<u>Moraceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
43	Uyah-uyahan	<i>Ficus quercifolia</i>	<u>Moraceae</u>	11	0,0224949	-3,7944672	-0,08535611	0,085356113
44	Awar-awar	<i>Ficus septica</i>	<u>Moraceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
45	Kerai payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	20	0,0408998	-3,1966302	-0,13074152	0,130741522
46	Bacupari	<i>Garciana gardneriana</i>	<u>Clusiaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
47	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	<u>Clusiaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
48	Kandis kuning	<i>Garcinia parvifolia</i>	<u>Clusiaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
49	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	<u>Clusiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
50	Kapas	<i>Gossypium hirsutum</i>	Malvaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
51	Jati Belanda	<i>Guazuma ulmifolia</i>	<u>Sterculiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
52	Harpulia	<i>Harpulia sphaeroloba</i>	<u>Sapindaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
53	Karet	<i>Havea brasiliensis</i>	<u>Euphorbiaceae</u>	9	0,0184049	-3,9951379	-0,07353015	0,073530146
54	Dama dare hitam	<i>Hopea celebica</i>	<u>Dipterocarpaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
55	Dungun	<i>Hiriteria lottaris</i>	<u>Malvaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
56	Merawan	<i>Hopea mengarawan</i>	<u>Dipterocarpaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678

57	Damar mata kucing	<i>Hopea dyobalanoides</i>	<u>Dipterocarpaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
58	Kayu Batu	<i>Homalium foetidum</i>	Flcouriaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
59	Merawan	<i>Hopea odorata</i>	<u>Dipterocarpaceae</u>	20	0,0408998	-3,1966302	-0,13074152	0,130741522
60	Cengal	<i>Hopea sangal</i>	<u>Dipterocarpaceae</u>	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441
61	Roda	<i>Hura crepitans</i>	<u>Euphorbiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
62	Luteng	<i>Hydnocarpus kurzii</i>	<u>Achariaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
63	Kenari	<i>Juglans regia</i>	<u>Juglandaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
64	Mendaharahan	<i>Knema laurina</i>	<u>Myristicaceae</u>	8	0,0163599	-4,1129209	-0,06728705	0,06728705
65	Sambiloto	<i>Koelreuteria bipinnata</i>	<u>Sapindaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
66	Pulus	<i>Laportea stimulans</i>	Urticaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
67	-	<i>Lindera glauca</i>	<u>Lauraceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
68	Mendang brembang	<i>Litsea angulata</i>	<u>Lauraceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
69	Kayu limau	<i>Litsea cubeba</i>	<u>Lauraceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
70	Damar hutan	<i>Lamellata</i>	Dipterocarpaceae	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
71	Mahang	<i>Macaranga peltata</i>	<u>Euphorbiaceae</u>	7	0,0143149	-4,2464523	-0,06078766	0,060787661
72	Kuweni	<i>Magnifera odorata</i>	<u>Anacardiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
73	Pohon andalas	<i>Morus macraura</i>	Moraceae	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
74	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	Euphorbiaceae	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
75		<i>Mallotus brachythyrsus</i>	<u>Euphorbiaceae</u>	5	0,0102249	-4,5829246	-0,04686017	0,046860169
76	Pokok balik angin	<i>Mallotus floribundus</i>	<u>Euphorbiaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678

77	Kayu putih	<i>Malaleuca cajuputi</i>	Myrtaceae	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
78	Cempaka hitam	<i>Magnolia Montana</i>	magnoloaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
79	Andalas	<i>Morus macroura</i>	Moraceae	6	0,0122699	-4,400603	-0,05399513	0,053995129
80	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	<u>Myristicaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
81	Kapulasan	<i>Nephelium mutabile</i>	<u>Sapindaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
82	Balsa	<i>Ociroma pyramidale</i>	<u>Malvaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
83	Benuang	<i>Octomeles sumatrana</i>	<u>Tetramelaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
84	Nibung	<u><i>Oncosperma tigillarium</i></u>	<u>Arecaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
85	Nagasari	<i>Palaquium rostratum</i>	Sapotaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
86	Pachira	<i>Pachira Aquatic</i>	Moraceae	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001
87	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Verbeaceae	5	0,0102249	-4,5829246	-0,04686017	0,046860169
88	Kayu kuku	<i>Pericopsis mooniana</i>	<u>Fabaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
89	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
90	Madang	<i>Phoebe sp.</i>	<u>Lauraceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
91	Glodokan	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	5	0,0102249	-4,5829246	-0,04686017	0,046860169
92	Bayur	<i>Pterospermum sp.</i>	<u>Malvaceae</u>	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441
93	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	<u>Fabaceae</u>	11	0,0224949	-3,7944672	-0,08535611	0,085356113
94	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	<u>Malvaceae</u>	27	0,0552147	-2,8965256	-0,15993086	0,159930863
95	Lambayan	<i>Pipturus incanus</i>	Urticaceae	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
96	Pasang batu	<i>Quersus javansis</i>	<u>Fagaceae</u>	3	0,006135	-5,0937502	-0,03125	0,031250001

97	Sangitan	<i>Sambucus javanica</i>	Caprifoliaceae	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
98	Cendana	<i>Santalum album</i>	<u>Santalaceae</u>	21	0,0429448	-3,1478401	-0,13518332	0,135183315
99	Sindur	<i>Sindora sp</i>	<u>Fabaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
100	Kecibeling	<i>Strobilanthes crista</i>	<u>Acanthaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
101	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<u>Meliaceae</u>	2	0,00409	-5,4992153	-0,02249168	0,022491678
102	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	<u>Myrtaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
103	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	<u>Myrtaceae</u>	15	0,0306748	-3,4843123	-0,10688075	0,106880745
104	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	<u>Myrtaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
105	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	<u>Combretaceae</u>	19	0,0388548	-3,2479235	-0,12619744	0,126197437
106	Jelatang	<i>Toxicodendron vernix</i>	<u>Anacardiaceae</u>	1	0,002045	-6,1923625	-0,01266332	0,012663318
107	Nangsi	<i>Villebrunea rubescens BL</i>	Urticaceae	10	0,0204499	-3,8897774	-0,07954555	0,07954555
108	Laban	<i>Vitex pinnata</i>	<u>Lamiaceae</u>	27	0,0552147	-2,8965256	-0,15993086	0,159930863
109	Bentawas	<i>Wrightia pubescens</i>	<u>Apocynaceae</u>	4	0,00818	-4,8060681	-0,03931344	0,039313441
110	Jamblang	<i>Zyzygium cumini</i>	<u>Myrtaceae</u>	5	0,0102249	-4,5829246	-0,04686017	0,046860169
Jumlah				489	0,1840491	-571,84454	-4,17782517	4,177825167

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa di Kawasan Pegunungan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh tersebut terdapat 110 spesies dengan jumlah 489 individu pohon yang mendominasi lokasi penelitian adalah tumbuhan *Pterospermum javanicum*, dan *Vitex pinnata* sebanyak 27 individu, *Aquilaria malaccensis* dan *Santalum album* sebanyak 21 individu, *Filicium decipiens* dan *Hopea odorata* 20 individu, *Terminalia catappa* 19 individu, *Syzygium cumini* 15 individu, *Ceiba pentandra* 12 individu, *Pterocarpus indicus*, dan *Ficus squercifolia* 11 individu, *Acnema acuminatissima*, *Chamaedorea elegans*, *cinnamomum coriaceum*, dan *villebrunea rubescens* 10 individu.

Family yang memiliki jumlah spesies relatif banyak yaitu, Lauraceae 13 spesies, Fagaceae 8 spesies. Beberapa family juga memiliki spesies yang relative banyak yaitu Euphorbiaceae, Moraceae, Myrtaceae, dan Sapindaceae 7 spesies, Dipterocarpaceae 6 spesies, Malvaceae 6 spesies, Anacardiaceae, Arecaceae, Clusiaceae 4 spesies, Ebenaceae dan Urticaceae 3 spesies, dan terdapat 26 family yang spesiesnya terbatas yaitu hanya terdapat 1 dan 2 spesies saja.

Keanekaragaman pohon menggunakan indeks Shannon-Weiner diperoleh nilai $\hat{H}'=4,177$ (4,1). Hal ini dapat disimpulkan bahwa keanekaragam pohon di Kawasan Pegunungan

Pulo Aceh, tergolong dalam kategori sangat tinggi.

Beragamnya jumlah spesies yang didapatkan pada penelitian ini disebabkan oleh perubahan faktor-faktor lingkungan seiring dengan meningkatnya ketinggian tempat seperti keadaan tanah menyatakan distribusi jenis-jenis tumbuhan menurut ketinggian tempat berkaitan dengan perubahan jenis tanah, perubahan ketinggian adalah penurunan pH.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jumlah spesies pohon yang terdapat di Kawasan Pegunungan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar sebanyak 110 spesies. Keanekaragaman jenis pohon di Kawasan Pegunungan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar tergolong sangat tinggi dengan Indeks Keanekaragaman $\hat{H}' = 4,177$. Maka dapat disimpulkan bahwa Kawasan Pegunungan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh tersebut dapat dijadikan sebagai laboratorium tempat praktikum, terutama praktikum ekologi tumbuhan.

Saran

Disarankan kepada instansi terkait untuk menginventarisasi tumbuhan-tumbuhan yang ada di kawasan pulo Nasi Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashton, P.S., and P. Hall. 1992. "Comparisons of structure among mixed dipterocarp forests of north-western Borneo". *Journal of Ecology*.
- Nursal. 2013. "Karakteristik Komposisi Dan Stratifikasi Vegetasi Strata Pohon". *Jurnal Biogenesis*. Vol. 9. No. 2.
- Syafei. 2009. *Ilmu Ekologi*, Jakarta :Erlangga.
- Tri Lestari, Zainal Abdi, Joko Widodo, Yohanes, 2008." *Analisis Vegetasi di Lahan Bekas Penambangan Timah Desa Rebo, Kabupaten Bangka*", Jurnal Program studi agroteknologi Universitas Bangka Belitung. Vol 2 (2)